3. Installer les travées restantes (travées additionnelles)

Suivez les mêmes procédures qu'à l'étape précédente en utilisant les échelles ordinaires pour chaque travée.

4. Rangées simples (s'il y a lieu)

Lorsque vous installez des rangées simples excédant un ratio Hauteur/Profondeur de 6/1, les échelles sont en général raccordées à une rangée adjacente de palettiers installés dos-à-dos à l'aide de poutres stabilisatrices au-dessus l'allée pour en assurer la stabilité. De part et d'autre, pour chaque enlignement d'échelles, une lisse avec un connecteur enveloppant est boulonnée latéralement à la position la plus élevée à l'aide de quatre (4) boulons de calibre 5 de 3/8" dia., des rondelles plates et des écrous de blocage dentelés pour chaque raccord. Pour chaque poteau d'un palettier à simple rangée, deux (2) ancrages Hilti 'Kwik' espacés de manière appropriée sont normalement installés. Lorsque le dégagement en hauteur de l'entrepôt interdit l'usage de poutres stabilisatrices, des plaques de pied d'échelle et des ancrages adaptés peuvent être conçus par un ingénieur professionnel pour prévenir le renversement du palettier. La protection contre les impacts des poteaux avants d'un palettier à rangée simple (habituellement des cornières-protecteurs) sont également recommandées puisque les rangées simples, même si leurs capacités égalent les rangées installées dos-à-dos, sont néanmoins plus susceptibles de se renverser ou de s'écrouler lorsqu'elles sont endommagées.

REMARQUE: Le raccord d'un palettier à la structure du bâtiment pour en assurer la stabilité exige l'approbation à la fois de l'ingénieur/architecte de l'édifice et de l'ingénieur responsable du fabricant du palettier. Les raccords, s'il y en a, doivent être tels que les réactions ou le déplacement de l'édifice n'endommagera pas le palettier et vice-versa.

5. Installer des rangées dos-à-dos

Lorsque vous installez des rangées dos-à-dos, des entretoises de jumelage adaptées à la structure sont requises. À moins de spécifications contraires, chaque entretoise doit comporter un boulon de calibre SAE 5 de 3/8" de dia. et un écrou hexagonal par raccord. Les entretoises devraient être situées à la hauteur des contreventements horizontaux à commencer par le deuxième contreventement horizontal (approximativement entre 48" et 60" du sol), et ensuite tous les deux contreventements horizontaux en hauteur (espacement approximatif: entre 84" et 108". Un espacement entre palettier de 24" ou plus peut exiger des entretoises ultra résistantes accompagnées d'une quincaillerie supplémentaire. Nous recommandons de ne pas serrer complètement les écrous et boulons avant que les palettiers aient été mis bien d'aplomb et de niveau.

6. Quincaillerie de serrage

Assurez-vous de bien serrer tous les écrous et boulons du palettier et faites une double vérification des ancrages pour compléter les procédures d'installation. La plupart des raccords boulonnées de nos palettier sont de type « à appui / à cisaillement ». La quincaillerie de ces raccords, de calibre SAE 5 au minimum, devrait être serrée au plus juste + 1/3 de tour à l'écrou

7. Installation d´accessoires: barres de sécurité et panneaux en treillis métallique

Lorsque cela s'applique, deux barres de sécurité pour palette sont installées par position de palette avec un écart de 24" à 30" (centrées dans les limites de la largeur d'une palette de 40") pour soutenir temporairement les palettes lorsque celles-ci sont accidentellement mal placées sur les lisses. Lorsque vous faites usage de lisses de style caisson, on prendra garde d'installer des barres de sécurité avec des crochets adéquats pour des lisses caisson de 1-1/2" et 2" de largeur. On devrait installer au moins une vis auto perforante de type 'Tek' de 1/4"-14 de dia. par barre de sécurité dans le trou percé au point d'appui du crochet pour prévenir tout déplacement des barres de sécurité au cours des opérations de chargement et déchargement. Lorsque vous faite usage de lisses de style à épaulement «step», prenez garde d'insérer de manière adéquate la patte d'extrémité à verrouillage instantané dans sa fente.

On installe un panneau en treillis métallique par position de palette pour soutenir temporairement les palettes accidentellement mal placées sur les lisses. Les panneaux doivent être homologués pour supporter le poids maximum de la palette en conformité avec la norme ANSI MH 26.2. Le panneau en treillis constitue l'accessoire de protection ajouré recommandé pour usage à l'intérieur des travées ou au-dessus d'une allée piétonnière.

REMARQUE: Les barres de sécurité et les panneaux en treillis métalliques ne sont pas conçus pour soutenir des palettes dont la profondeur est plus courte que celle de la structure de support. Dans ce cas, veuillez communiquer avec votre fournisseur de palettier pour connaître ses exigences en matière de support pour la palette.

8. Rangée simple – Protection contre la chute d'une charge par l'arrière

En général, le produit préféré utilisé pour prévenir la chute de la charge par l'arrière est le filet parce que celui-ci ploie lorsque de la marchandise chute, une bonne manière de récupérer un produit en douceur. Le filet de sécurité doit être installé suivant les spécifications du fabricant.

Les lisses de sécurité arrière sont un dispositif d'aide visuel pour le positionnement des palettes et constituent une mesure de sécurité additionnelle contre les charges mal placées sur les lisses. Elles ne sont ni destinées, ni conçues pour être utilisées comme butée d'arrêt au cours des opérations routinières de stockage des palettes : les chocs causés par les chariots peuvent menacer l'intégrité structurale du système de palettier. Elles ne devraient donc pas être boulonnées à la structure.

Si vous avez des questions ou besoin d'aide, veuillez communiquer avec votre fournisseur de palettier.

AVERTISSEMENT: LES INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE PRÉSENTÉES DANS CES PAGES NE CONSTITUENT QUE DES AIDES ÉLÉMENTAIRES À L'USAGE D'INSTALLATEURS DE PALETTIERS BIEN FORMÉS ET EXPÉRIMENTÉS ET SONT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉES DE CONCERT AVEC DES PLANS DÉTAILLÉS POUR L'INSTALLATION DE COMPOSANTS STANDARDS. L'ASSEMBLAGE ADÉQUAT EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR ET N'EST COUVERT PAR AUCUNE GARANTIE DU VENDEUR. ON CONSEILLE À L'ACHETEUR DE NE SUBSTITUER AUCUNE PIÈCE DE MATÉRIEL OU DE QUINCAILLERIE AU MATÉRIEL ORIGINAL. LE VENDEUR SE DÉGAGE DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN REGARD DE TOUTE SUBSTITUTION DE MATÉRIEL OU DE QUINCAILLERIE SI CELLE-CI N'A PAS ÉTÉ AU PRÉALABLE APPROUVÉE PAR ÉCRIT PAR LE VENDEUR.

DÉPENDANT D'ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES AU SYSTÈME, IL PEUT Y AVOIR DES LIMITATIONS EN REGARD DE L'USAGE DE COMPOSANTS STANDARDS ET/OU DES EXIGENCES QUANT À CERTAINES TECHNIQUES D'INSTALLATION. DE L'INFORMATION ADDITIONNELLE PEUT ÊTRE OBTENUE EN COMMUNIQUANT AVEC LE GROUPE ECONO-RACK INC.





Palettier Statique Profilé à Froid
- Directives d'Installation -

ATTENTION!

À LIRE ATTENTIVEMENT

Vous trouverez ci-après les directives d'installation pour palettier statique profilé à froid fabriqué par EnRack Systems et Alltype Storage Systems. Elles vous fournissent les instructions élémentaires nécessaires aux petites installations de palettiers relativement peu complexes.

Le manuel d'installation d'un palettier, bien que constituant une ressource utile, comporte néanmoins des limites qu'il convient de bien comprendre. Par exemple, les instructions d'installation ne devraient jamais être utilisées à moins qu'elles ne soient accompagnées de vue en plans, de vue en élévations, de même que de notes et de détails susceptibles de contenir une information plus détaillée. Le fabricant déconseille l'installation de palettiers par du personnel sans expérience, formation et connaissances adéquates dans l'assemblage de palettiers, et ne peut être tenu responsable de l'intégrité de la structure si les services d'installation sont fournis par des tiers ou par les usagers eux-mêmes. La certification finale d'un système de palettiers dépend à la fois de sa conception et de son installation.

Remarques Générales Avant l'Installation et l'Utilisation:

- L'érection d'un système de palettiers devrait être faite par une entreprise professionnelle spécialisée dans l'érection de telles structures, et familière avec la conception et l'assemblage du système représenté dans les plans. L'installation de palettiers doit se faire en conformité avec l'ensemble des codes du travail locaux. Si vous désirez procéder à l'assemblage d'un palettier par une tierce personne, veuillez entrer en communication avec nous pour vous assurer d'obtenir des services professionnels. La protection offerte par la garantie ne sera pas honorée pour un palettier qui ne satisfait pas aux spécifications d'installation du fabricant ou qui n'est pas installé de manière adéquate.
- N'incorporez jamais de composants provenant d'autres fabricants. Même si certains composants étrangers apparaissent compatibles, leur usage peut affecter le rendement général et la sécurité de la structure du palettier.
- La capacité nominale des échelles du palettier est fondée sur les spécifications relatives à l'emplacement des lisses et la distribution uniforme des charges sur ces lisses telle qu'indiquée sur les plans. La reconfiguration ou le réarrangement de la structure n'est pas autorisé sans l'approbation préalable d'un ingénieur professionnel. Tout écart de l'installateur par rapport aux plans et aux instructions du fabricant devrait d'abord recevoir l'approbation de celui-ci et être reporté sur tous les plans.
- L'usager se doit de poser en des endroits dégagés et des plus visibles les affiches signalétiques appropriées indiquant les charges nominales permises par la conception de la structure.
- Les palettes doivent être déposées en douceur sur les lisses en évitant les impacts.
- Les palettes CPC / CHEP doivent être en bonne condition, en ayant sous celles-ci des planches en bonne condition. La marchandise sur la palette doit être suffisamment stable pour ne pas venir s'appuyer par inclinaison sur les côtés de la structure du palettier lorsqu'elle est déposée.
- La flèche maximale permise est de L/180, le « L » représentant la longueur de la lisse en pouces.
- Éviter le chargement déséquilibré des travées du palettier en stockant systématiquement les palettes de bas en haut et en procédant à l'inverse pour le déchargement.
- Maintenez le dégagement vertical entre le haut de la charge et le dessous de la lisse supérieure en prenant garde de ne pas excéder la hauteur maximale spécifiée pour la palette.
- Prévoir le rayon de virage minimal du chariot pour vous assurer que l'accès aux allées est suffisamment large et dégagé pour permettre le déplacement aisé de l'équipement de manutention.
- L'usager s'assurera que la marchandise stockée au niveau du sol n'empêche pas l'accès aux sorties de même qu'aux accès aux allées de circulation, tel que le stipulent les normes de sécurité relatives au Code du bâtiment ainsi qu'au code d'incendie.
- L'usager s'assurera que la dalle de béton ainsi que le sous-sol est capable de supporter la charge des échelles du palettier.
- Assurez-vous que l'éclairage est adéquat et que les allées sont exemptes de matériel ou de débris.
- Si requis, les gicleurs intégrés au palettier devront être conçus et installés par des tiers.
- Les capacités d'entreposage du palettier supposent que celui-ci est à l'état neuf, n'ayant subit aucun dommage. Les palettiers endommagés doivent être mis hors service, réparés ou remplacés. Un programme d'inspection d'entretien périodique devrait être implanté pour identifier visuellement et faire rapport sur les composants endommagés, de même que sur les pratiques non sécuritaires.

**L'USAGER DOIT S'INFORMER AUPRÈS DES INSTANCES SUIVANTES :
LE CODE DU BÂTIMENT LOCAL POUR LES EXIGENCES DES PERMIS DE CONSTRUCTION, AINSI QUE LES AUTORITÉS APPROPRIÉES POUR LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE SANTÉ ET SÉCURITÉ**

DIRECTIVES DE PRÉ-ASSEMBLAGE

1. Vérifier les composants du palettier

Assurez-vous que vous avez reçu tout le matériel. Vérifiez celui-ci avec le connaissement et les bordereaux d'expédition en main. Avertissez immédiatement l'expéditeur s'il y a des pièces manquantes ou endommagées. Assurez-vous que l'on vous a fourni des plans d'installation détaillés et récents et que ceux-ci ont été examinés en profondeur et bien compris. Ne jamais incorporer de composants de palettier existants à moins qu'ils n'aient été spécifiquement approuvés.

2. Inspecter l'aire de construction

Une fois les composants déchargés, dégagez l'aire où le système d'entreposage sera situé. Assurez-vous que cette zone est exempte d'obstacles tels que colonnes, lumières, conduits d'air chaud, tuyaux, etc. afin d'aménager un endroit totalement dégagé pour l'installation du palettier. On s'assurera de bien localiser les colonnes de l'édifice pour en tenir compte avec exactitude dans le plan d'installation.

3. Établir l'implantation du palettier

Effectuez l'implantation du palettier, en déterminant la dimension des allées et la position du palettier. Utilisez le cordeau à craie (chalk line) pour tracer une ligne de référence sur laquelle aligner les rangées du palettier, de même que des lignes alignant la face avant des échelles de la structure dans l'allée. Les lignes des faces avant des échelles doivent croiser les lignes des rangées à 90 degrés exactement. Prenez garde de bien localiser les joints de dilatation / construction de la dalle de manière à garder les échelles de la structure à une distance adéquate de ceux-ci.

DIRECTIVES D'ASSEMBLAGE DU PALETTIER

1. Ériger la première travée (travée initiale)

Chacune des travées du palettier exige deux échelles. On doit installer toutes les échelles avec la diagonale d'échelle inférieure faisant angle vers le bas en direction de l'allée de telle sorte que la jonction avec le poteau soit située à environ 9 pouces du sol. Déterminez et marquez les hauteurs des lisses sur les échelles, puis dressez la première verticalement. Fixez les lisses de la manière suivante :

Mettre en place les lisses dans les poteaux de l'échelle en insérant dans leurs fentes respectives les connecteurs (brackets, pattes, goujons, etc.) des lisses. Une goupille de sécurité est fournie par le fabricant pour chaque connecteur des lisses pour prévenir un décrochage accidentel provoqué par un chariot.

REMARQUE: Assurez-vous que chaque connecteur soit bien assis dans sa fente sur le poteau pour consolider l'assemblage par appui, et que les goupilles de sécurité sont insérées comme il se doit.

Dressez la seconde échelle et fixez les lisses tel que décrit plus haut. Installez les autres lisses de bas en haut.

2. Aplomber, mettre de niveau et ancrer la première travée

La première travée du palettier de chaque rangée doit être ancrée au sol pour assurer un enlignement approprié de la structure sur le tracé. Assurez-vous que la travée est bien d'aplomb et d'équerre avant de l'ancrer. Vous pouvez y arriver en mesurant entre les poteaux deux diagonales croisées et en vous assurant que les mesures soient égales. Pour vous assurer que la structure est bien d'aplomb, il est possible que des cales de nivellement soient nécessaires sous les poteaux afin d'avoir une assise solide et stable et d'assurer la verticalité des échelles. Les cales doivent avoir au moins la même superficie au sol que les plaques de pied d'échelle. D'ordinaire, elles sont disponibles en épaisseurs de 1/8" et 1/16".

Chaque échelle comporte deux (2) plaques de pied d'échelle, chacune percée de deux trous d'ancrage pour la fixer au sol. À moins d'avis contraire du fabricant du palettier, il faut installer un ancrage de type "Hilti" 'Kwik' de 1/2" dia. x 3-3/4" de long par poteau dans une rangée de palettier installée dos-à-dos. Les ancrages doivent être décalés aux coins opposés des plaques de pied d'échelle des poteaux et installés suivant les spécifications du fabricant, en prenant garde de percer bien droit des trous de 1/2" de dia. à une profondeur de 2-3/4" au minimum. Ces ancrages doivent être vissés à un couple de serrage de 40 lb-pi. Lorsque vous faites usage de plusieurs cales sous les poteaux, des ancrages plus long seront nécessaire afin d'avoir le minimum requis de pénétration dans la dalle de béton.